



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 1660—2008  
代替 GB/T 1660~1661—1982

---

## 增塑剂运动黏度的测定

Determinating the kinematic viscosity of plasticizers

2008-06-18 发布

2009-02-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
增塑剂运动黏度的测定

GB/T 1660—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 15 千字  
2008年11月第一版 2008年11月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-33539

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准代替 GB/T 1660—1982《增塑剂运动黏度的测定(品氏法)》和 GB/T 1661—1982《增塑剂运动黏度的测定(恩氏法)》。

本标准与 GB/T 1660—1982 和 GB/T 1661—1982 无技术性差异。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会化学助剂分技术委员会归口。

本标准负责起草单位:山西省化工研究所。

本标准主要起草人:安方、张玉兰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 1660—1979、GB/T 1660—1982。

——GB/T 1661—1979、GB/T 1661—1982。

## 增塑剂运动黏度的测定

### 1 范围

本标准 A 法适用于运动黏度在 1 厘泊~15 000 厘泊的液体增塑剂运动黏度的测定,当黏度大于 15 000 厘泊时,应选用直径为 5.0 mm 或 6.0 mm 的品氏黏度计测定。B 法适用于运动黏度在 10 000 厘泊以下的液体增塑剂运动黏度的测定。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 265 石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法
- GB/T 266 石油产品恩氏粘度测定法
- GB/T 514 石油产品试验用玻璃液体温度计技术条件
- GB 1922—2006 油漆及清洗溶剂油

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**运动黏度 kinematic viscosity**

在相同温度下,液体的动力黏度与它的密度之比,称运动黏度。单位为泊或厘泊,用 Poise 或 cP 表示。

#### 3.2

**恩氏黏度 engler viscosity**

在规定的温度下,从恩氏黏度计流出 200 mL 所需时间(s)与同体积蒸馏水在 20 ℃ 流经恩氏黏度计所需的时间(s)之比,称为恩氏黏度。其单位为条件度,用 oE 表示。

### 4 试剂和溶液

4.1 溶剂油(符合 GB 1922—2006)。

4.2 石油醚[8032-32-4]。

4.3 乙醇[67-17-5]。

4.4 乙醚[60-29-7]。

4.5 测定增塑剂的黏度之前,必须将黏度计用溶剂油、轻汽油、石油醚或乙醚洗涤,如果黏度计有污垢,就用铬酸洗液、蒸馏水或乙醇等仔细地洗涤,然后放入烘箱中烘干或用通过棉花滤过的热空气吹干。

4.6 使用品氏黏度计(见图 1)测定运动黏度时,在内径符合要求的清洁干燥毛细管黏度计内装入增塑剂。装入之前将橡皮管在支管 6 上,并用手指堵住管身 B 的管口,同时倒置黏度计。然后将管身 4 插入装有试样的容器中,这时利用橡皮球、水流泵或其他真空泵将液体吸到标线 b,同时注意不要使管身 4、扩张部分 2 和 3 中的液体发生气泡或裂隙,当液面达到标线 b 时,就从容器提起黏度计并迅速恢复正常状态。同时将管身 4 的管端外壁所沾着的多余试样擦去,并从支管 6 取下橡皮管套在管身 4 上。

4.7 将装有试样的黏度计浸入事先准备妥当的恒温器中,并用夹子将黏度计固定在支架上,在固定位置时品氏毛细管黏度计必须把扩张部分 3 浸入一半。温度计要用另一支夹子来固定,应使水银球的位置接近毛细管 1 中央点的水平面,最好使温度计上要测温的刻度位于恒温器的液面上 20 mm。